

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-141216

(P2004-141216A)

(43) 公開日 平成16年5月20日(2004.5.20)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A61F 6/04

F I

A61F 5/43

テーマコード(参考)

4C098

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2002-306657(P2002-306657)	(71) 出願人	502331318 有限会社ショーエイ商事 東京都江戸川区西一之江4丁目5番13号
(22) 出願日	平成14年10月22日(2002.10.22)	(74) 代理人	100064447 弁理士 岡部 正夫
		(74) 代理人	100085176 弁理士 加藤 伸晃
		(74) 代理人	100106703 弁理士 産形 和央
		(74) 代理人	100096943 弁理士 臼井 伸一
		(74) 代理人	100091889 弁理士 藤野 育男
		(74) 代理人	100101498 弁理士 越智 隆夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 装着補助具付避妊具

(57) 【要約】

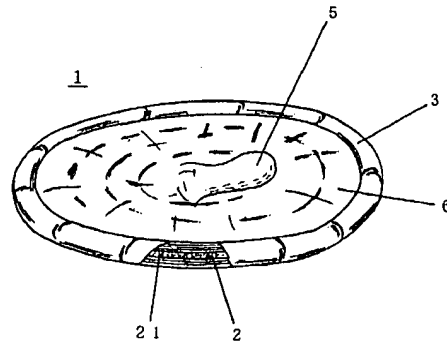
【課題】簡単な構造で製造容易な装着補助具を用いてコンドームの装着を違和感なく容易にするとともに装着後の装着補助具の除去取扱いを容易とする。

【解決手段】コンドームと装着補助具よりなる男性用避妊具において、装着補助具が、断面形状がほぼ円形状のリング状物であって、しかもリング状物の1か所以上にくびれが設けられているものであるか、または発泡ポリスチレンよりなる断面形状がほぼ円形状のリング状物である。

さらに装着補助具を芯部としてコンドーム開口端側からコンドーム外周を内側として巻き上げて巻き上げ部を形成した形態の男性用避妊具とその製造方法に関する。

(発明の効果) 装着補助具を使用することによりコンドームの巻き上げ部の大きさ(直径)が大きくなるので、装着がきわめて容易になるとともに、装着後の装着補助具は容易に切断することができるので、後始末がきわめて簡単である。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

天然ゴムまたは合成ゴムのコンドームと装着補助具よりなる男性用避妊具において、装着補助具が、断面形状がほぼ円形状のリング状物であって、しかもリング状物の 1 か所以上にくびれが設けられていることを特徴とする上記男性用避妊具。

## 【請求項 2】

装着補助具が、ポリスチレン発泡体、ポリオレフィン発泡体およびポリウレタン発泡体よりなる群から選択された発泡体のリング状物であることを特徴とする請求項 1 記載の男性用避妊具。

## 【請求項 3】

装着補助具が、断面形状の最大直径が 1 ～ 2 ミリメートルのリング状物であることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の男性用避妊具。

## 【請求項 4】

コンドームの開口端部付近の外周面に装着補助具の内周を隣接させた状態で、前記装着補助具を芯部としてコンドームの外周面が内側になるように巻き上げられた巻き上げ部がコンドームに形成された形態のものであることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 に記載の男性用避妊具。

## 【請求項 5】

天然ゴムまたは合成ゴムのコンドームと装着補助具よりなる男性用避妊具において、装着補助具が、発泡ポリスチレンよりなる断面形状がほぼ円形状のリング状物であることを特徴とする上記男性用避妊具。

## 【請求項 6】

装着補助具が、断面形状の直径が 1 ～ 2 ミリメートルのリング状物であることを特徴とする請求項 5 に記載の男性用避妊具。

## 【請求項 7】

コンドームの開口端部付近の外周面に装着補助具の内周を隣接させた状態で、前記装着補助具を芯部としてコンドームの外周面が内側になるように巻き上げられた巻き上げ部がコンドームに形成された形態のものであることを特徴とする請求項 5 ないし請求項 6 に記載の男性用避妊具。

## 【請求項 8】

コンドームの開口端部付近の外周面に装着補助具の内周を隣接させ、ついで前記装着補助具を芯部としてコンドームの外周面が内側になるように巻き上げて巻き上げ部をコンドームに形成してコンドームと装着補助具とより男性用避妊具を製造する方法において、前記装着補助具として、リング状物の断面形状がほぼ円形状であって、しかもリング状物の 1 か所以上にくびれが設けられたリング状物を使用するか、発泡ポリスチレンよりなる断面形状がほぼ円形状のリング状物を使用することを特徴とする上記製造方法。

## 【請求項 9】

装着補助具として、ポリスチレン発泡体、ポリオレフィン発泡体およびポリウレタン発泡体よりなる群から選択された発泡体のリング状物の断面形状がほぼ円形状であって、しかもリング状物の 1 か所以上にくびれが設けられたリング状物を使用することを特徴とする請求項 8 に記載の男性用避妊具の製造方法。

## 【請求項 10】

男性用避妊具用装着補助具において、前記装着補助具がリング状物よりなり、その断面形状がほぼ円形状のものであって、しかもリング状物の 1 か所以上にくびれが設けられたものであることを特徴とする上記装着補助具。

## 【請求項 11】

リング状物が、ポリスチレン発泡体、ポリオレフィン発泡体およびポリウレタンはよりなる群から選択された発泡体であることを特徴とする請求項 10 に記載の装着補助具。

## 【請求項 12】

男性用避妊具用装着補助具において、前記装着補助具が発泡ポリスチレンよりなる断面形

10

20

30

40

50

状がほぼ円形状のリング状物であることを特徴とする装着補助具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本願発明は、装着が容易なコンドームと補助具とよりなる男性用避妊具に関する。

【0002】

【従来の技術】

男性用避妊具のいわゆるコンドームは、コンドーム本体の先端部に一体に形成された精液溜を有し、また後端部の開口端部には通常一体に形成されたリングを有しており、この開口端部のリングをベースとしてコンドーム外周面が内側となるように先端部に向かって巻き上げられて巻き上げ部を形成した図5にみるような形態にしてから包装され、市販されている。そして、装着時には、コンドーム内側となる先端の閉端部を陰茎先端に接触させてから、この巻き上げ部を巻き戻しつつ陰茎に装着するようになっている。

10

【0003】

しかし、コンドームはなるべく薄いものが好まれる傾向があるところから、このリングをベースにした巻き上げ部の厚み（直径）は3～4ミリ程度となってしまう、装着時に装着しにくいという問題が生じている。

このため、従来よりこの不便さを解消するためのいろいろな工夫が提案されている。

【0004】

たとえば、特開平10-165433には装着時リングが開示され、ここでは、コンドームのおもて面の識別用凹凸を備えたゴムリングの内部に、脱落防止用突起を備えたガイド棒を、中央に陰茎差し込み用空間をもつ形で組み、差し込み口を中央に設けた底面シートをゴムリング底部に取り付け、コンドームをガイド棒と底面シートで上下から挟み込んだ構造となっているが、このようなものは構造が比較的簡単とはいえ、ゴムリングがあまり変形しやすいと底面シートが破れてこわれてしまうとか、装着する際にこのような用具をわざわざ用意しなくてはならないとか、あるいはコンドームに塗布されたゼリーなどにより汚染されやすく、常に清潔に保つのがむずかしい、さらにはコンドームを装着後にこの装着用リングをわざわざ陰茎から抜かなければならないわずらわしさがあるなどの欠点がある。

20

【0005】

また、特開平7-308336には、U字状筒体にこれを支える台を設けるとともにコンドームを固定するみぞを設けた装着器具、さらに、特開平6-14952や特開平6-154260にはコンドームを保持し、装着を容易にするリング状のコンドームアプリケーションタなどが開示されているが、コンドームを装着器具やアプリケーションタに一旦セットしてから陰茎に装着し、しかも装着後取り去らねばならず、塗布されたゼリーによる汚染とか、それ自体常に清潔にしておかなければならないとか、装着使用時にわざわざコンドームをアプリケーションタなどに装着しなければならず、アプリケーションタを常時用意しておかなければならないなどの欠点がある。

30

【0006】

さらに、特開平8-56978、特開平8-252277、特開平6-197921、特開平9-24059などには、コンドーム装着が容易なように、開口端部のリングをベースにして巻き上げて巻き上げ部を形成する際に、少なくとも一本、ないし一対のテープ状物を添えて巻き上げると、装着時にこのテープ状物を陰茎根本側に引張ることにより巻き上げ部が巻き戻されて、容易に装着できるということが開示されている。

40

【0007】

しかしながら、この方法によるとわざわざアプリケーションタやその他の補助具を使用しなくてもよいという利点があるものの、このテープ状物は、なるべく巾と厚みがないほうがよいが、巾と厚みをすくなくすると装着時に引張りにくいとか、あるいは巻き上げ部を形成する際に巻き上げにくいとか、コンドームにゼリーが塗布されている場合にはゼリーにくっついてしまつてつかみにくくなる場合があるなどの問題が生じ、一方、巾や厚みを増すと

50

、たとえば厚みのみを厚くすると巻き上げ部の一部だけが嵩高となって見た目がよくないという欠点が生じ、また、両者を増すと装着時に引張りやすいなどの利点がでてくる一方で、巻き上げ部の形状が扁平になってしまつて円形状とならず、見た目が極端に悪くなるとともに装着しにくくなるなどの問題が生じる。

【0008】

さらにまた、特開平9-47466には、ポリ塩化ビニルフィルムのような軟質性フィルムで形成されたコンドームが開示されている。ここではポリ塩化ビニルフィルムでコンドーム状に一体形成するのは困難なところから2枚のフィルムの側部を熱シールにより形成するとともに、陰茎の勃起状態よりもややゆるめの大きさの形状にするものであるが、熱シール部分に多少のバリが生じるためにバ리를陰茎側としなくてはならないとされている。そして、大きさがややゆるめであるために脱去防止のために、陰茎根元部付近のフィルムコンドームに直径5ミリの収縮自在のシリコーンゴムなどの円形リングであつて、フィルムコンドームの開口円周よりやや小さめなものを使用するものである。しかしながら、フィルム2枚を熱シールにより接着するため、接着部にピンホールが発生しやすく、避妊効果上問題があるとか、接着部にバリが生ずるため、形成されたコンドームを裏返してバ리를コンドーム内側としなければならぬし、フィルムは軟質性とはいえシワが生じるところから、シワによっては先端部が硬いものとなり、膣壁に傷をつけたり、痛みを伴うなど必ずしも好ましくないし、バリにより陰茎に損傷を与えかねないものである。

10

【0009】

このように、軟質塩化ビニルフィルムを用いたコンドームは、陰茎よりやや大きく形成されているためコンドーム全体にわたつてシワが生じやすいとか、ピンホールの生成を防止するのが困難であるなど諸問題があり、実用的であるとはいえないものである。

20

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

上述のように、コンドームを装着しやすくする工夫などがいろいろと試みられ、提案されているが、製造しやすく、見た目も違和感のなく、装着時には不要となる補助具を容易に捨てることができ、装着しやすいコンドームとすることなどが求められている。

【0011】

【課題を解決すべき手段】

本願発明は、上述の問題点を解決するとともに、解決しようとする課題を克服すべくなされたものである。

30

【0012】

そして、本願発明は、コンドームと装着補助具とよりなる男性用避妊具において、装着補助具が、断面ほぼ円形状のリング状物で、しかもリング状物の1か所以上にくびれが設けられているリング状物であることを特徴とするものであり、さらに装着補助具の材料は、ポリスチレン発泡体、ポリオレフィン発泡体およびポリウレタン発泡体よりなる群から選択された発泡体のリング状物よりなるものであり、また断面ほぼ円形状の最大直径が0.5～4ミリメートル、好ましくは1～2ミリメートルのものである。

【0013】

また、本願発明は、天然ゴムまたは合成ゴムのコンドームと装着補助具よりなる男性用避妊具において、装着補助具が発泡ポリスチレンよりなる断面形状がほぼ円形状のリング状物であることを特徴とし、断面形状の直径が0.5～4ミリメートル、好ましくは1～2ミリメートルのものである。

40

【0014】

また、本願発明は、コンドームの開口端部付近の外周面に装着補助具を隣接した状態で前記装着補助具を芯部としてコンドームを巻き上げて、巻き上げ部を形成した形態のコンドームよりなる男性用避妊具に関するものである。さらに、本願発明は、コンドームの開口端部付近の外周面に装着補助具を隣接させ、この装着補助具を芯部として、コンドーム外表面を巻き込むようにして、コンドーム先端へ向けて閉端部まで巻き上げて巻き上げ部を形成することを特徴とするコンドームと装着補助具とよりなる男性用避妊具の製造方法に関する

50

るものである。

【0015】

また、本願発明は、上述の男性用避妊具用装着補助具において、前記装着補助具がリング状物よりなり、その断面形状がほぼ円形状のものであって、しかもリング状物の1か所以上にくびれが設けられたものであることを特徴とするもので、このリング状物はポリスチレン発泡体、ポリオレフィン発泡体およびポリウレタン発泡体よりなる群から選択された発泡体のリング状物である。さらにまた、本願発明は、上述の男性用避妊具用装着補助具が、発泡ポリスチレンよりなる断面形状がほぼ円形状のリング状物であることを特徴とするものである。

【0016】

本願発明におけるくびれとは、断面形状がほぼ円形状のリング状物の表面から円形断面の中心部に向かってくびれた形状や外周面から内周面に向かって形成されたくびれやその逆の内周面から外周面に向かって形成されたくびれなどの通常のくびれの形状のほかに、円形断面の中心に向かって緩やかにくびれ、ついで緩やかにくびれが解消していくようなくびれ（図8に示すようなリング状物の全体形状としてほぼひょうたんの形状のものが多数連続した形状）、円形断面の中心に向かって半球の表面を形成しつつくびれ、ついで半球の表面を形成しつつくびれが解消していくようなくびれなどの変形したくびれも意味し、このくびれには切れ込みは包含されない。

【0017】

本願発明において装着補助具の内周と外周とは、コンドームを一端が閉じられた円筒と想定し、この円筒に装着補助具をはめこんだ場合に、この円筒の外周面に接するリング状物の内側部分をいい、外周はその反対側を意味する。この場合、リング状物が図8や図9のようなものではその一部分で円筒の外周面と接することになるが、このような場合にはこの一部分で接する仮想の内側部分の全体を意味する。

【0018】

本願発明についてさらに説明する。

本願発明で使用するコンドームとしては従来から広く知られている各種の材料のものが使用できるが、天然ゴムないし合成ゴムを使用して形成されたものが一番好ましいものである。

【0019】

このコンドームとしては着色剤を使用して着色したものでもよいし、その他適宜の添加剤を添加して形成されたものでもよい。

さらに、コンドームにゼリーを塗布したものも使用できる。

【0020】

そして、装着補助具は、その断面がほぼ円形状のリング状物で、リング状物の1か所以上にくびれが設けられたものである。ここで、リング状物の発泡体としてはポリウレタン発泡体、ポリスチレン発泡体、ポリオレフィン発泡体などの発泡体の中から任意のものを選択することができる。また、

【0021】

ポリオレフィンとしては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリブチレンなどの発泡体の中から任意に選択される。

また、装着補助具は、断面形状がほぼ円形状のリング状物であって、リング状物が発泡ポリスチレンよりなるものである。

【0022】

装着補助具としては、無着色のものでもよいが、コンドームの色とのコンビネーションを考えるべきであるとともに、切断片が容易にわかるような色とする工夫も場合によっては必要である。しかし、コンドームの色とあまり違和感のない色彩を考えて適宜着色することが好ましい。リング状物の断面形状の最大直径ないし直径は任意の大きさのものが使用できるが、コンドームとの関係で直径もおのずと制限されてくるが、あまり小さいと、巻き上げ部を形成したときに使用した効果があまり出てこないの、通常は0.5～4ミリ

10

20

30

40

50

程度、好ましくは1～2ミリ程度でよい。

【0023】

リング状物は、その断面形状がほぼ円形状のものが好ましいが、多少変形していてもよい。しかし、コンドームの開口端側からこのリング状物を芯部としてコンドームの先端部方向にコンドーム本体を巻き上げていく場合に、あまり変形していると巻き上げる際の操作が円滑にいかないのが、なるべく変形していない方が好ましい。

【0024】

リング状物の1か所以上にくびれを設けるが、これは、コンドームを装着後にこのくびれからリング状物を容易に切断できるようにするためのものであって、このくびれの大きさは、切断の容易さと関係している。あまりくびれが大きすぎるとコンドーム本体を巻き上げようとする段階ですぐにリング状物が切断されてしまい、巻き上げることが困難となるので、少なくとも巻き上げようとする初期の段階で切断することがないように、くびれの大きさを調節する必要がある。

【0025】

しかし、巻き上げは開始されてしまったあとでは、巻き上げ部の中で切断されてしまっても、巻き上げ部を形成することが可能であるので、巻き上げの初期、すくなくとも当初の段階でリング状物が切断されてしまわないようなくびれの大きさであれば十分である。

【0026】

くびれを入れる個所もリング状物の任意の個所でよく、1か所以上のくびれを設けるが、好ましくは2～4か所程度、場合ではそれ以上設けてもよい。また、本願発明においては、くびれの間隔を狭くして多数のくびれを設けてもよい。この場合、くびれを多数設けた部分がリング状物の所々にあったものでもよいし、全体的にくびれが間断なく設けられたものであってもよい。

【0027】

このように、くびれを設けたリング状物をその内周面がコンドームの開口端近傍の外周面上に接触させるとともに先端方向にリング状物が芯部となるようにコンドーム本体の外周面を内側として開端部まで巻き上げて巻き上げ部を形成する。発泡体リング状物が非常に柔らかい発泡体材料であると、巻き上げる際に芯部となる発泡体の直径が圧縮されて小さくなることがあるので、このような場合には多少直径の大きなものを使用しなければならないこともある。このような場合には多少硬い材料の発泡体を使用することが好ましい。

【0028】

くびれのない発泡ポリスチレンよりなるリング状物の装着補助具の場合には、発泡ポリスチレンが容易に手などにより切断されやすいのでわざわざくびれを設ける必要のないものである。

【0029】

そして、この巻き上げ部は結局、リング状物を芯部としてそのまわりにコンドーム本体がまかれた構造となるところから、芯部の直径の大きさだけ、巻き上げ部の直径ないし太さも増加するため、通常は3～4ミリ程度の巻き上げ部の直径ないし太さが4～6ミリ程度以上と大きくなるところから、装着が容易となる。また、リング状物に切り込みを設けてあるので、容易に切断され、コンドームを装着後わざわざ取りはずすわずらわしさもないし、切り込みの深さの程度によっては巻き上げ中に切断されてばらばらになっているため、装着と同時にコンドームから分離してしまい、わざわざ切断する行為も必要ない。

【0030】

さらに、テープ状物を使用したのと相違して見た目もきれいで、違和感がなく巻き上げ部の形状も円形ないしほぼ円形であるので装着しやすいなどの利用がある。とくに性行為をする前から装着することは一般的ではないといわれており、一般的には性行為の途中で装着されることになる。このような場合には膣などからの分泌物で陰茎表面が潤滑されておりきわめて装着しにくくなっている。このような場合にも本願発明の男性用避妊具は装着が容易であるという利点を有している。そして、構造がきわめて簡単で製造もしやすく、従来からのコンドーム製造機械を何らの補修をすることなく適用することができるという

10

20

30

40

50

製造上のメリットもある。

【0031】

本願発明を図を用いて具体的に説明する。

図11は、従来のコンドーム1'を示し、開口端部は通常コンドーム本体と一体に形成されたリング（図示せず）を有し、このリングをベースとしてコンドーム外周面を内側に巻き込むようにして閉端部6'まで巻き上げて巻き上げ部3'を形成し、このような形態のコンドーム1'を各別に包装して製品としている。

【0032】

この場合、リングの直径あるいは大きさはコンドームの膜厚よりやや大きくしてあり、これを芯部として巻き上げられている。しかし、このリングの直径はコンドームの膜厚よりやや大きくしてあるものの、この膜厚が厚いと性感がそこなわれるなどとしてより薄いものが好まれているため、リングの直径はどうしても小さくならざるをえなくなる。そうすると、巻き上げ部3'の大きさ（直径）は小さくなってしまふところから、巻き戻しながら陰茎に装着しようとするとき巻き戻しが容易ではないなどの実際の問題が生じている。

なお、図11で3'は精液溜を示す。

【0033】

そこで、本願発明は、図1に示すように男性用避妊具1は、装着補助具2を巻き上げ部3を形成する際に芯部として使用して、コンドームの膜厚のいかんにかかわらず巻き上げ部3の大きさ（直径）を装着しやすいような大きさに調節しようとするものである。図1は巻き上げ部3を一部切り欠いた男性用避妊具の斜視図を示す。ここで、6は閉端部、5は精液溜、21は装着補助具2のリング状物11に設けられたくびれ21を示す。このような形態の男性用避妊具が各別に包装され商品となる。

【0034】

図2は、装着補助具2の斜視図を示し、また、図3はこの装着補助具2の正面図を示すものである。この装着補助具2は、リング状物11にくびれ21が設けられたもので、くびれの一番くびれたところが断面積が一番小さいので、この箇所からリング状物が切れやすいようになっている。そして、リング状物11の断面はほぼ円形で、くびれ11は円形の中心に向かってくびれが形成されている。内周7の大きさはコンドームの外周にほぼ等しくなるようになっている。これは、コンドームをその先端部に向けて開口端側から巻き上げていく際に、この巻き上げが容易なようにするためであり、コンドームの外周より大きくなってしまふと巻き上げ当初リング状物が折れ曲ったりするなどするために不便である。逆にコンドームの外周より小さくなると巻き上げに伴ってリング状物のリングの大きさを拡大しようとする力が働くため、くびれからすぐにリング状物が切断されてしまい、巻き上げ当初の巻き上げが困難となり、切断されたものを拾い集めて巻き上げなければならないなどの問題が生じる。

【0035】

そして、くびれの深さはコンドームを装着したあとでは、容易にリング状物が切断されて取り去ることが容易になる程度のものである。場合では、コンドームの巻き上げの途中段階で巻き上げ部の中で切断されてしまってもよい。

【0036】

図4aは、巻き上げ部3を形成する前の男性用避妊具9を示す。ここで4はコンドーム本体を、5は精液溜を、11は装着補助具2のリング状物を、21はくぼみを示す。このリング状物11は、コンドームの開口端にコンドーム本体4と一体に形成されたリング（図示せず）に接触させるようにして、このリングとこのリング状物11を芯部とするようにしてコンドームの外周表面を内側に巻き込むようにしてコンドーム先端部に向けて閉端部まで巻き上げて、巻き上げ部3を形成する。図4bはこの巻き上げ部を形成している途中の段階を示し、図4cは巻き上げ部を形成し終わった段階を示すもので、この段階のものを巻き上げ部を水平に置いてみた斜視図が図1に相当するものである。

【0037】

図5は、図1の巻き上げ部3付近の一部の断面図を示し、2は装着補助具、6は閉端部を

10

20

30

40

50

示す。巻き上げ部 3 は、図 4 a ~ c でみるように装着補助具を芯部としてその周囲にコンドームが開口端部から、先端に向けて閉端部まで捲回されているため、巻き上げ部の大きさ（直径）が大きくなり装着しやすくなる。

【0038】

図 6 は、装着補助具の第 2 の例を示すものでその正面図を示す。この例は、リング状物 1 2 の外周から内周に向かって複数のくびれ 2 2 が設けられているものである。

【0039】

図 7 は、装着補助具の第 3 の例を示すもので、その正面図を示す。この例は、リング状物 1 3 の外周から内周に向かってと内周から外周に向かってそれぞれ複数のくびれ 2 3 が交互に設けられているものである。

10

【0040】

図 8 は、装着補助具の第 4 の例を示すもので、その正面図を示す。この例は、リング状物 1 4 の長手方向に対して緩やかにくびれ 2 4 が連続的にリング状物に形成されたものであって、いかにいえば、ほぼひょうたんの形状をしたものが多数連結した形状になっているものである。7' は、リング状物 1 4 の内周を示す。

【0041】

図 9 は、装着補助具の第 5 の例を示すもので、その正面図を示す。この例は、あたかもビーズが多数結合した状態の全体形状を呈したものであり、リング状物 1 5 にくびれ 2 5 が半球の表面のような形状で形成されたものである。

【0042】

20

図 10 は、リング状物全体が切断しやすい物質で作られており、この場合はわざわざくびれをリング状物に形成しなくてもよいものである。

【0043】

本願発明の装着補助具のリング状物に設けられるくびれは、図 3、図 6、図 7、図 8、図 9 のそれぞれに示されたくびれの形状のものだけを使用してもよいし、これらを適宜組み合わせたものであってもよい。しかし、本願発明におけるくびれはこれらに図示されたくびれだけに限定されるものではない。

【0044】

【発明の効果】

上述したように、本願発明は、コンドームと装着補助具とよりなる男性用避妊具であり、装着補助具を使用することによりコンドームの巻き上げ部の大きさ（直径）が大きくなるので、とくに性行為の途中段階での装着がきわめて容易になるとともに、装着補助具の発泡体のリング状物の外周から内周に向かって切り込みが設けられているので装着後はこの切り込みから容易に切断することができるので、後始末がきわめて簡単である。また、性行為の途中段階で装着することがほとんどであるので、リボン状物を介在させたものでは雰囲気そぐわず、違和感が生ずるが、本願発明の装着補助具では装着完了の直前まで目に触れることがないので、従来のコンドームの感覚で装着すればよいものである。しかも、装着補助具は構造が簡単で製造しやすいものであるし、この補助具を芯部として巻き上げ部を形成するにしても従来の製造装置をそのまま使用することができ、さらに包装して商品化するにしても包装材料はほとんど従来の使用量とかわらないなどの効果を奏する。

30

40

【図面の簡単な説明】

【図 1】巻き上げ部の一部を切り欠いた男性用避妊具の斜視図を示す。

【図 2】装着補助具の斜視図を示す。

【図 3】図 2 に示された装着補助具の正面図を示す。

【図 4 a】図 4 a は巻き上げ部を形成する前の状態の男性用避妊具の側面図を示す。

【図 4 b】巻き上げ部を形成する途中の状態の男性用避妊具の側面図を示す。

【図 4 c】巻き上げ部を形成し終わった状態の男性用避妊具の側面図を示す。

【図 5】図 1 の男性用避妊具の巻き上げ部の一部の断面図を示す。

【図 6】装着補助具の第 2 の例の正面図を示す。

【図 7】装着補助具の第 3 の例の正面図を示す。

50



【図 8】装着補助具の第 4 の例の正面図を示す。

【図 9】装着補助具の第 5 の例の正面図を示す。

【図 10】装着補助具の第 6 の例の正面図を示す。

【図 11】従来の巻き上げ部が形成されたコンドームの斜視図を示す。

【符号の説明】

1：巻き上げ部が形成された男性用避妊具

1'：巻き上げ部が形成された従来のコンドーム

2：装着補助具

3、3'：巻き上げ部

4：コンドーム本体

5、5'：精液溜

6、6'：閉端部

7、7'：内周

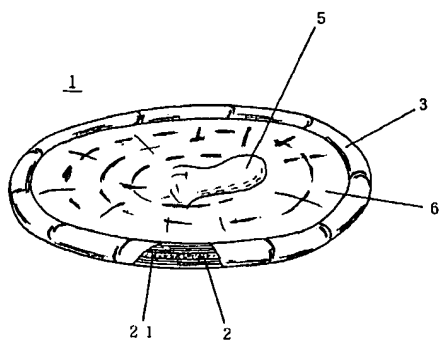
8：外周

11、12、13、14、15、16：リング状物

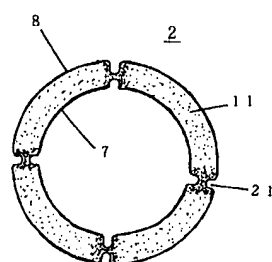
21、22、23、24、25：くびれ

10

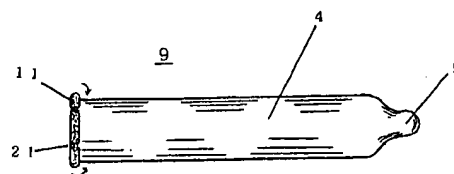
【図 1】



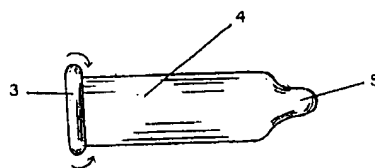
【図 3】



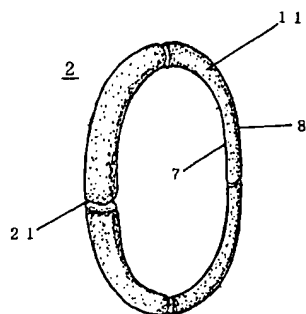
【図 4 a】



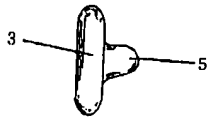
【図 4 b】



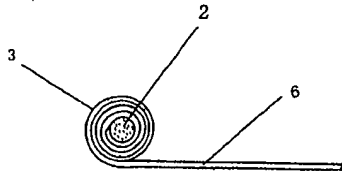
【図 2】



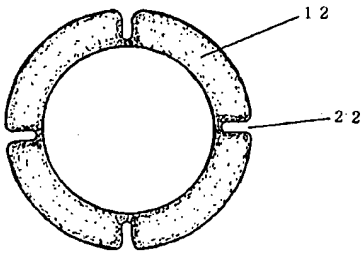
【図 4 c】



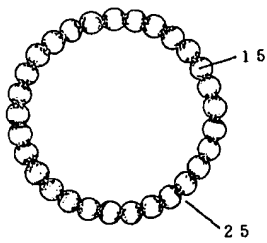
【図 5】



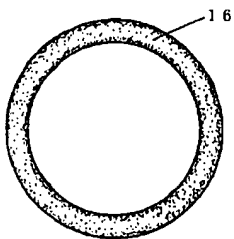
【図 6】



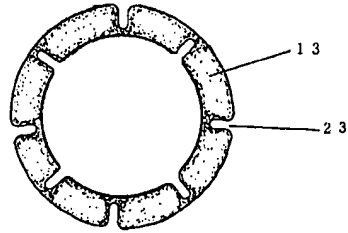
【図 9】



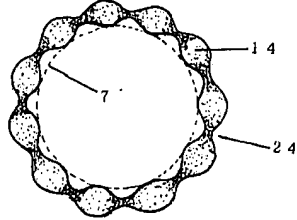
【図 10】



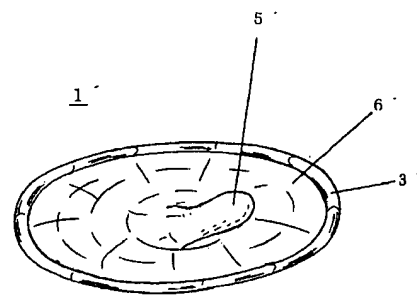
【図 7】



【図 8】



【図 11】



---

フロントページの続き

(74)代理人 100096688

弁理士 本宮 照久

(74)代理人 100102808

弁理士 高梨 憲通

(74)代理人 100104352

弁理士 朝日 伸光

(74)代理人 100107401

弁理士 高橋 誠一郎

(74)代理人 100106183

弁理士 吉澤 弘司

(72)発明者 津川 渉

東京都江戸川区西一之江4丁目5番13号 有限会社 ショーエイ商事内

Fターム(参考) 4C098 AA05 DD13 DD22 DD23 DD24 EE02 EE17